

Статистические и структурные модели прогнозирования заболеваемости для оценки страховых тарифов

Базилевич К.А., *аспирант*

Национальный аэрокосмический университет
им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», г. Харьков

Важнейшим источником знаний для функционирования системы личного страхования являются данные о заболеваемости в конкретном регионе и стране в целом. Личное страхование включает в себя страхование жизни, медицинское и пенсионное страхование. При этом вероятность заболевания для конкретного страхователя и группы страхователей рассчитывается на основе математических моделей актуарной математики.

Сложность использования прогнозируемых значений для оценки тарифов связана с тем, что данные чаще всего являются неполными, имеется большое количество пропущенных значений, что значительно затрудняет их обработку и использование.

Для получения достоверной информации о заболеваниях на длительные периоды времени используют модели прогноза временных рядов.

В данной работе проведен сравнительный анализ применения инструментальных средств проведения аналитических расчетов в личном страховании с использованием полученных данных о заболеваемости, в частности, проанализированы модели и методы прогнозирования временных рядов на основе статистических и структурных моделей.

Основным результатом работы являются разработанные алгоритмические модели прогнозирования некоторых характеристик заболеваемости, необходимых для проведения личного страхования по различным классам болезней. Алгоритмические модели основаны на статистических моделях прогнозирования - альтернативном способе получения данных о заболеваемости в случае неполноты исходных данных. Предложенные алгоритмы протестированы на примере заболеваемости в различных регионах Украины и Российской Федерации.

Руководитель: Мазорчук М.С., *доцент*